

Alterations in Purinoceptor Expression in Human Long Saphenous Vein during Varicose Disease

人静脉曲张疾病大隐静脉中嘌呤受体表达的变化

M.J. Metcalfe,^{1,2} D.M. Baker,² M. Turmaine³ and G. Burnstock^{1*}

目的：曲张静脉乃血管张力改变使静脉扩张纡曲而形成。嘌呤能信号转导在调控血管张力及血管营养中具有重要作用。本研究将检测曲张静脉中嘌呤受体P2的表达。

方法：应用免疫组化、血管环灌流技术及电子显微镜研究人体大隐静脉环向和纵向平滑肌中嘌呤能信号转导的作用。

结果：证实人体大隐静脉环向和纵向平滑肌存在P2X₁，P2Y₁，P2Y₂，P2Y₄，P2Y₆受体的表达。与对照比较，曲张静脉中嘌呤介导的环向和纵向平滑肌收缩力减弱。免疫组化及电子显微镜发现曲张静脉平滑肌细胞由收缩表型转变为合成表型，这种合成表型与P2Y₁，P2Y₂受体的上调和P2X₁受体的下调有关。

结论：曲张静脉平滑肌中P2X₁受体的下调与收缩活力的丧失有关。P2Y₁，P2Y₂受体的上调与平滑肌收缩表型向合成表型的转化有关，可促进平滑肌细胞的增值。平滑肌表型的改变使静脉壁弱化，可能是曲张静脉形成的关键因素。

关键词：P2X受体；P2Y受体；人；隐静脉；表型

A Non-randomised Controlled Trial of the Clinical and Cost Effectiveness of a Supervised Exercise Programme for Claudication

用于跛行的督导康复程序(SEP)的临床和成本效益的非随机对照试验

H.L.D. Lee, T. Mehta, B. Ray, M.S.T. Heng, P.T. McCollum and I.C. Chetter*

Academic Vascular Surgical Unit, Vascular Laboratory, Alderson House, Hull Royal Infirmary, Hull, UK

目的：间歇性跛行患者的治疗目标是改善下肢缺血临床症状，并提高患者的生活质量(QoL)。本研究将对跛行患者的督导康复程序(SEP)进行临床和成本效益评估。

设计：非随机对照试验。

场地：大学教学医院。

对象和方法：选用2组间歇性跛行患者。在本单位建立SEP前后，相继招募70名患者。其中37位(平均年龄69岁，26位男性)施行保守医学治疗(CMT)，另33位(平均年龄67岁，22位男性)施行CMT及3个月的SEP，SEP每周进行3次，每次60分钟。治疗前及治疗后6个月进行评估。评估指标如下：患者报告的行走距离(PRWD)，踏车跛行和最大距离(ICD和MWD)，踝臂血压指数(ABPI)，患者生活质量的SF36量表。

结果：治疗干预前两组患者匹配良好。治疗后，CMT组患者的PRWD和ICD无显著改变，但MWD有明显改善。CMT与SF36指数和SF36量表的7个QoL子量的负分值有关，物理功能和情感作用的分值大于-0.5。SEP组患者的PRWD，ICD和MWD有显著改善。SEP与SF36指数和SF36量表的2个QoL子量的正分值有关，与SF36量表的另外2个QoL子量的负分值有关。但是，SEP组的QoL子量分值均小于 ± 0.5 。SF36量表的物理功能、情感作用和SF36指数的组间分值大于0.5。SEP组在治疗后第1年的QALY值增加0.027，因此SEP组第1年的成本/QALY增量比值是1780英镑。

结论：对跛行患者的治疗，与CMT比较，SEP可增加行走距离、改善生活质量，是一种高的成本效益疗法。

关键词：督导康复程序(SEP)；间歇性跛行(IC)；生活质量(QoL)；成本效益

Does Free Cell Area Influence the Outcome in Carotid Artery Stenting?

无细胞区影响颈动脉支架植入术的结果？

M. Bosiers,^{1*} G. de Donato,² K. Deloose,¹ J. Verbist,³ P. Peeters,³ F. Castriota,⁴ A. Cremonesi⁴ and C. Setacci⁴

1Department of Vascular Surgery, AZ St-Blasius, Dendermonde, Belgium, 2Department of Vascular and Endovascular Surgery, University of Siena, Italy, 3Department of Cardiovascular and Thoracic Surgery of the Imelda Hospital in Bonheiden, Belgium, and 4Interventional Cardio-Angiology Unit, Villa Maria Cecilia Hospital, Cotignola (RA), Italy

目的：检验颈动脉支架设计，尤其是无细胞区，是否影响颈动脉支架植入手术后30天的中风率、死亡率和短暂性脑缺血（TIA，Transient Ischemic Attacks）发生率。

材料与方法：回顾评价了由3179名颈动脉支架植入病人构成连续性数据库。对神经系统并发症分布状况与不同支架类型和装置的关系作出了分析。并发事件分手术间和术后事件。

结果：30天短暂性脑缺血，中风和死亡的总结合率为2.8%（迟事件发生率为1.9%）。不同支架的术后事件发生率不同，从使用BSCI Carotid Wallstent的1.2%变到使用Medtronic

Exponent的5.9%。针对无细胞区的术后事件发生率从 $<2.5\text{mm}^2$

的1.2%改变到 $>7.5\text{mm}^2$ 的3.4%（ $p<0.05$ ）。封闭细胞和开放细胞的术后事件发生率分别是1.3%和3.4%。

在有症状的病人中，所有这些差异具高显著性（ $p<0.0001$ ）。

结论：颈动脉支架植入术后，并发事件随支架类型、无细胞区和细胞设计的不同而改变。在有症状的群体（也在总群体）中，开放细胞类型的术后并发率是最高的，并且随无细胞区的增大而升高。

关键词：颈动脉支架植入术；颈动脉硬化；神经系统并发症；细胞设计；无细胞区；迟栓塞事件

Impact of Study Design on Outcome after Endovascular Abdominal Aortic Aneurysm Repair. A Comparison between the Randomized Controlled DREAM-trial and the Observational EUROSTAR-registry

研究设计对血管内腹主动脉瘤修补术后结果的影响。随机对照DREAM试验和观测的EUROSTAR记录间的比较

L.J. Leurs,^{1*} J. Buth,¹ P.L. Harris³ and J.D. Blankensteijn²

¹EUROSTAR Data Registry Center, Department of Vascular Surgery, Catharina Hospital, Eindhoven, The Netherlands, ²Department of Vascular Surgery, Radboud University Nijmegen Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands, and ³Regional Vascular Unit, Royal Liverpool University Hospital, Liverpool, United Kingdom

背景：腹主动脉瘤病人可通过股动脉血管内介入和通常的外科手术而治疗。一种治疗模式的安全性和有效性超越其它模式的一级证据现在仅通过随机对照实验 (RCT) 来提供。自愿登记报道的结果相对于随机对照实验的数据较少有效。另一方面，由于病人和机构的选择性上的差异，随机对照实验的结果可能不一定适用于通常的病例。

目的：将来自荷兰随机化内腹主动脉瘤控制 (DREAM) 的临床试验结果与欧洲腹主动脉瘤导管介入修复技术合作 (EUROSTAR) 的注册结果作比较。

方法：为得到危险因子可比较的研究组，等比例的ASA I,II 和

III级病人，如同在DREAM试验的血管内组一样，自EUROSTAR记录中被随即选择。

所有的病人有至少50mm的动脉瘤。由于第一代血管内手术已不再被使用，仅仅自1999年起参与登记的病人才被选择。EUROSTAR和DREAM试验参与者的病人特性和血管内腹主动脉瘤治疗(EVAR)的结果作了比较。研究组间的早期差异对于离散变量用Chi-

Square检验评估，而对于连续变量用Wilcoxon秩和检验评估。随后的变量通过Kaplan-Meier和Cox比例风险模型分析。

结果：177名随机化DREAM的EVAR病人和856名选择自EUROSTAR记录的病人被作比较。在EUROSTAR组和DREAM的EVAR组间的基线特性是相当的。DREAM的EVAR组的36月生存率是87.6%，这与EUROSTAR组的结果相似的。在DREAM和EUROSTAR组中，二级程序自由度分别达到3年后的85.7%和86.9%。

结论：来自于EUROSTAR记录和DREAM的EVAR组的具等同危险的病人间，我们发现有着等同的特性和结果。这证明了以下的结论：第一，EUROSTAR结果提供了可靠的信息，常规AAA手术治疗病人的登记数据的进一步比较可能是可信的。第二，随机化DREAM试验的不同结果似乎是可归纳的，因为它与观察的数据库结果在广泛的病例中是一致的。

关键词：研究设计；随机临床试验；观测记录；腹主动脉瘤；血管内修复；荷兰随机化内腹主动脉瘤控制；欧洲腹主动脉瘤导管介入修复技术合作

Systematic Review and Meta-analysis of 12 Years of Endovascular Abdominal Aortic Aneurysm Repair

12 年来，腹主动脉瘤血管内修复的系统综述和再分析

S.C. Franks,^{1*} A.J. Sutton,² M.J. Bown¹ and R.D. Sayers¹

¹Department of Cardiovascular Sciences, University of Leicester, Leicester, UK, and

²Department of Health Sciences, University of Leicester, Leicester, UK

背景知识：腹主动脉瘤的血管内修复是一种新技术。据报道，该手术所导致的内渗，转为开放修复，血管暴裂和致死的比率变数很大。这个研究的目的是从已发表的数据评估这些比率并检测其依血管内修复手术病人数量的增加作何改变。

方法：通过电子数据库（EMBASE）和医学索引（Medline），搜索引用通过血管内修复病人的内渗，转换为开放修复，血管暴裂和致死速度的有关文章，进行系统综述和再分析

结果：涉及28862个血管内修复手术的病人的163份论文被用于此综述和再分析。

总的手术死亡率为3.3% (95% 可信区间为 2.9 至 3.6%)。总的1类内渗比率为10.5% (95%可信区间为9.0至12.1%)，年度比率为8.4% (95%可信区间为5.7%至12.2%)。总的2,3和4类内漏比率为13.7% (95%可信区间为12.3至15.3%)，年度比率为10.2% (95%可信区间为7.4%至14.1%)。总的初次转变为开放修复的比率为3.8% (95%可信区间为3.2至4.4%)，二次转变为开放修复的比率为 3.4% (95%可信区间为2.8至4.2%)。总的手术后破裂比率为1.3% (95%可信区间为1.1至1.7%)，年度比率为0.6% (95%可信区间为0.5%至0.8%)。多变量超线性分析表明手术死亡率，手术后破裂和总的内渗数随时间都有明显降低 (p 值 <0.05)。

结论：本研究阐述了自血管内修复被利用以来，血管发病率和死亡率的降低和逐渐减少与该手术相关。

关键词：腹主动脉瘤，血管内修复，再分析

A Painless Method of Ultrasonically Assisted Debridement of Chronic Leg Ulcers: A Pilot Study

利用超声技术，对慢性腿溃疡无痛清创术的初步研究

J. Tan,* S. Abisi, A. Smih and K.G. Burnand

研究目的:

难治的腿溃疡上，坏死的组织很普遍且可能阻止伤口的愈合。本研究的目的是评估对压缩绷带治疗起辅助作用的低频率非侵入超声装置对清除慢性腿溃疡的作用。

方法：本研究收集了19例具6个月以上腿部溃疡的病人。用常规的盐水作为冲洗/结合介质，25千赫低频率超声从手提式的Sonaca((R)) –

180手柄探针中发出。超声每次在溃疡上探头面积大小的地方作用10-20

秒。每条腿处理完后用继续用绷带压紧，每2-

3星期用超声处理一次。每次处理都要拍摄系列彩色图片用于结果分析。

结果: 根据溃疡大小，每个病人平均接受5.7次处理，每次5-

20分钟。其中6个病人症状(包括疼痛和气味)有减轻。7个病人伤口完全康复 (平均溃疡大小=4.72+/-1.872平方厘米)。但有8个病人没有作用。该方法无痛且无并发症现象发生。

结论：在传统的压缩绷带治疗有限的情形下，低频超声清创术可以治愈一些难以治疗的溃疡。方法价廉且不需住院。但是，此法对简单创伤清理的作用有待进一步的探讨。

A New Vascular Anastomosis Model: Relation Between Outcome and Experience

一种新的血管吻合模型：实践与成效之间的关系

C. Wilasrusmee,^{1*} N. Phromsopha,¹ P. Lertsitichai¹ and D.S. Kittur²

¹Department of Surgery, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand, and

²Department of Surgery, SUNY Upstate Medical University, Syracuse, New York, USA

背景：血管吻合是需要多项技能的复杂操作。现有的训练方法缺乏客观定量外科技巧的功能。本研究中我们测试了一种新的可用以反复训练的血管吻合模型。

材料和方法：以新的血管吻合训练模型评价外科技能。38名测试对象被要求1) 以连续缝合法用6-0聚丙烯缝合一个6mm聚四氟乙烯移植物的末端；2) 以同样方法和材料作末端对末端以及3) 末端对侧部吻合术。

结果：参加者的平均年龄为28.3岁。外科经验越丰富者在所有这些测试中表现越出色。尽管曾接受过同样模型训练者显示出稍高一筹的技能，但与未接受过该模型训练者相比，该差异没有统计学意义。多变异分析揭示：参加者外科训练的水准和血管吻合训练模型的类型是与完成时间唯一密切相关的因素。

结论：我们的研究证实了外科实践对外科技能的影响：与低训练水准者相比，高训练水准者在操作过程中速度犯更少的错误，且速度更快。

关键词：外科训练；吻合渗漏；聚四氟乙烯移植

Homocysteine and Early Re-stenosis After Carotid Eversion Endarterectomy

同型半胱氨酸与外翻式颈动脉内膜切除术后早期再狭窄

A. Assadian,^{1*} R. Rotter,¹ O. Assadian,² C. Senekowitsch,¹ G.W. Hagmüller¹ and W. Hubl³

¹Department of General and Vascular Surgery, Wilhelminenspital Vienna, Austria, ²Medical University of Vienna,

Clinical Institute for Hygiene and Medical Microbiology, Vienna, Austria, and

³Department of Laboratory Medicine, Wilhelminenspital Vienna, Austria

背景：同型半胱氨酸 (Hcy) 与血管内膜增生以及动脉血栓相关。本研究旨在评估血浆Hcy与外翻式颈动脉内膜切除术后早期再狭窄之间的关系。

病人与方法：398位患者中的363位参加了本研究，其中62%继发颈内动脉再狭窄。病人都曾于术前检测过Hcy以及其它动脉粥样硬化风险指标。术中，作两个平面的完全血管造影。于术后1，3，18以及36月时作临床跟踪随访并检测Hcy。

结果：获得了312名病人的所有随访资料。在围手术期间，5名病人发生中风，2名病人死亡 (合并中风和死亡率为2%)。随访17至36个月，平均时间为26 ±

5月。共23名病人 (5.5%) 发生再狭窄。其中，17名病人发生程度为50-

69%的再狭窄；6名病人发生>70%的再狭窄。术后发生早期再狭窄，阻塞以及中风的病人血清中肌酐水平明显增高(P = 0.043)。严重程度的狭窄, 阻塞以及同侧中风 (共17例) 的发生与HbA1C和肌酐水平相关(P值分别为0.043和0.046)，但与Hcy无相关性。

结论：Hcy被认为动脉硬化血栓的独立风险因子。然而，我们的研究显示Hcy指标与外翻式颈动脉内膜切除术后早期再狭窄无相关性。

关键词: 同型半胱氨酸；再狭窄；颈动脉内膜切除术；局部麻醉；早期再狭窄